

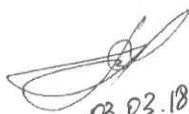
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

АННОТАЦИЯ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ  
ХРОМСОДЕРЖАЩИХ СТОЧНЫХ ВОД

05.23.04. – Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны  
водных ресурсов

Научный руководитель



03.03.18  
подпись, дата

к. х. н., профессор  
должность, ученая степень

Т. И. Халтурина  
инициалы, фамилия

Выпускник



03.03.18  
подпись, дата

А. Г. Бобрик

Красноярск 2018 г.

**Актуальность данной работы** заключается в том, что необходимость извлечения хрома из отработанных электролитов и промывных сточных вод гальванических производств обусловлена экологическими аспектами. Хром является токсичным металлом, отрицательно влияющим на здоровье человека и состояние окружающей среды.

Необходимость извлечения хрома из отработанных электролитов и промывных сточных вод гальванических производств обусловлена и экологическими, и экономическими аспектами. Во-первых, хром токсичный металл, передающийся по пищевым цепям и отрицательно влияющий на здоровье человека и состояние окружающей среды, а во-вторых, это дорогостоящий цветной металл, возвращение части которого в производственный процесс принесет существенную прибыль предприятию. Этим и определяется актуальность данной работы.

**Цель работы:** интенсификация процессов обезвреживания хромсодержащих сточных вод гальванических производств с учетом региональных условий.

**Основные задачи:**

- определение оптимальных параметров обработки хромсодержащих сточных вод различными методами;
- использование в качестве реагентной загрузки металлургического шлака являющегося отходом промышленного производства.
- выявление условий проведения процесса электрообработки с минимальными затратами электроэнергии и металла;
- исследования для определения оптимальных режимов процесса гальванокоагуляции.

**Практическая значимость работы:**

Результаты исследований могут быть использованы при проектировании локальных сооружений для очистки сточных вод гальванических производств металлургических и металлообрабатывающих предприятий.

Основные положения диссертационной работы представлены в сборниках материалов Всероссийских и региональных конференциях: «Наука и образование в XXI веке: Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции» Тамбов. 2014 год, «VII Международная научно-практическая конференция: Отечественная наука в эпоху изменений: постулаты прошлого и теории нового времени» Екатеринбург. 2015 год, сборник трудов международной научно-практической конференции: «Перспективы развития науки и образования» Тамбов. 2015 год, сборник трудов международной научно-практической конференции «Наука, образование, общество» Тамбов. 2017 год, сборник трудов международной мультидисциплинарной научно-практической конференции «Современное состояние науки и техники» Сочи. 2017 год, Сборник XI Всероссийской научно-технической конференции «Актуальные вопросы архитектуры и строительства» Новосибирск 2018 год.

По материалам исследований опубликовано 5 статей в журналах, рекомендованных ВАК РФ.